アフターサービスにつきましては、お買い上げ店にご相談ください。

株式会社 エルモ社

製品のお問い合わせは、最寄りの弊社支店、営業所へ

本　　社	〒467-8567	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	TEL (052) 811-5131
東京支店	〒108-0073	東京都港区三田3丁目7番16号	TEL (03) 3453-6471
大阪支店	〒540-0039	大阪市中央区東高麗橋2番4号	TEL (06) 6942-3221
名古屋支店	〒467-8567	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	TEL (052) 824-1571
九州支店	〒812-0039	福岡市博多区冷泉町2-8朝日プラザ祇園2階	TEL (092) 281-4131
北海道営業所	〒060-0004	札幌市中央区北4条西15丁目1-40北4条北海ビル2階	TEL (011) 631-8636
仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央4丁目10番14号エノトセーフビル2階	TEL (022) 266-3255
広島営業所	〒730-0041	広島市中区小町5番8号広島ドルチェ2階	TEL (082) 248-4800

Printed in Japan 108-A9DZ468-E(1)

ELMO

プログラム型ドームカメラ

QDN502

取扱説明書

はじめに

本製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。本製品を設置される前、およびご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
また、お読みになった後も、いつでも取り出せるところに大切に保管してください。

警告表示の用語説明

本書では、製品を安全に正しくお取り扱いいただくために必要な警告表示を、下記のように区分・表示しています。いずれの情報も重要な内容を記載していますので、必ずお守りください。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをした場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをした場合、人が傷害を負う危険、ならびに物的損害のみの発生が想定されます。
お願い	この表示を無視して誤った取り扱いをした場合、製品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止を招く恐れがあります。

もくじ

1．安全にお使いいただくために

⚠ 警告

強制

お取り付けはお買い上げ店にご依頼ください。
● 接続や固定が不完全な場合には、火災・感電の原因となります。

禁止

落下の恐れがある天井には設置しないでください。
● 十分に強度のあるところに設置してください。落下して、けがの原因となります。

禁止

本機を分解したり修理・改造しないでください。
● 火災、感電・故障の原因となります。

禁止

発火や引火の危険性のある場所に設置しないでください。
● ガスなどが充満した場所や、近くに発火・引火性の器物のある場所での使用は、火災の原因となります。

禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
● 感電の原因となります。

禁止

水に濡らさないでください。
● 水をかぶった場合は、電源プラグを抜いてください。
● 万一内部に水が入った場合は、ご使用を中止し、販売店にご相談ください。

禁止

本機に異常があるときには使用しないでください。
● 煙が出ている、変な臭いや音などがするときは、電源プラグを抜いてください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

禁止

指定外の電源機器に接続しないでください。
● 火災・感電の原因となります。必ず、指定のACアダプターをご使用ください。

禁止

接続コードに傷をつけないでください。
● 接続コードに傷をつけたり、加工したり、破損したりしないでください。
● 接続コードに重いものを載せたり、加熱したり、引っ張ったりしないでください。接続コードが破損し、火災・感電の原因となります。

禁止

定期的に取付状態を点検してください。
● 落下して、けがの原因となります。

禁止

本機でどろぼうを捕まえることはできません。
● お客様側にて管理をお願いいたします。

禁止

雷が鳴り出したら本体、接続コード、電源プラグなどには触れないでください。
● 感電の原因となります。

禁止

電源プラグにほこりが付着している場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてほこりを取り除いてください。
● 火災の原因となります。

強制

⚠ 注意

強制

この製品は室内または屋内用です。
● 屋外や水のかかる場所では使用しないでください。さびや故障を引き起こす原因となります。

禁止

振動する天井には取り付けないでください。
● 故障や落下の原因となります。

禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所に設置しないでください。
● 火災・感電・故障の原因となります。

禁止

極端に高温または低温の場所に設置しないでください。
● 故障の原因となります。
● 温度0℃～+50℃の範囲でご使用ください。

禁止

直接日光が当たるところに設置しないでください。
● 本体の変色や故障の原因となります。

禁止

レンズを太陽に向けないでください。
● 撮像素子が焼きついて、撮影できなくなる場合があります。

禁止

手の届く低い天井には設置しないでください。
● イタズラなどを誘発し、故障の原因となります。

禁止

強力な磁気のあるところに設置しないでください。
● 本体内部が磁気の影響を受け、画質が低下したり故障の原因となることがあります。

禁止

本機に衝撃を与えないでください。
● 故障や落下の原因となります。

禁止

持ち運び、取付時にドームカバーだけを持たないでください。
● カメラ本体部が外れて、落ちる場合があります。

禁止

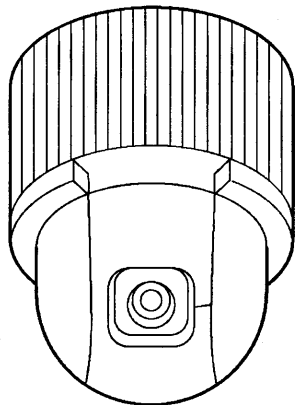
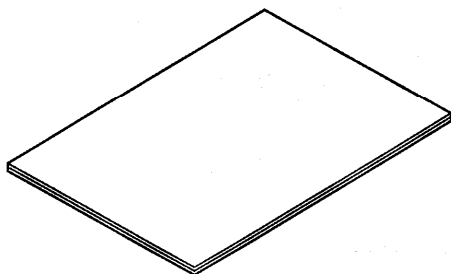
レンズ窓部を押さないでください。
● ガラスが割れる可能性があり、けがをする場合があります。

お願い（販売店・工事店様）

お客様の安全のため取り付け場所の強度には、本機の重量や振動等に耐えうるよう十分注意の上、設置説明書に従って設計施工をお願いいたします。

2 .同梱品の確認

本体の梱包に、以下のものが同梱されていることを確認してください。

■カメラ本体

■取扱説明書(本書)

お願い(お客様へ)

お客様による工事は一切行わないでください。

●本機の設置工事には特別な技術が必要です。

3 .主な特長

◆オートフォーカス付き光学25倍ズームレンズの搭載

ドーム型ボディに、オートフォーカス付き25倍光学ズームレンズ(デジタル12倍ズーム)を搭載。

デジタルズームとの併用により最大300倍の画像をみることができます。

なお、デジタルズームは、画像の拡大倍率に応じて画質が劣化します。

◆ Day & Night

スローシャッター機能および自動IRカットフィルター除去機能により昼も夜も最適な画像で監視できます。

※ スローシャッター機能とは、電気的に露光時間を長くすることでCCDの感度を向上させる機能です。

※ 自動IRカットフィルター除去機能(ICR)とは、昼はカラー画像+赤外線カットフィルター、夜は白黒画像+フィルターなしを自動制御する機能です。

◆多彩な自動監視機能

・PTZトレース
　登録された約60秒間のマニュアル操作を再現できます。

・オートスウィング
　パンまたはチルト動作を、2ヶ所のプリセットポジションの間で繰返し行います。

・グループシーケンス
　最大64ヶ所のプリセットポジションを順番に切替えて監視します。

・ツアーシーケンス
　最大6グループのグループシーケンスを順番に切替えて監視します。

◆OSD(On Screen Display)機能による文字表示

カメラID番号、カメラ名称、プリセット番号、プリセット名称、エリア名称、カメラ動作状態をモニター上に表示できることはもとよりOSDメニュー画面でカメラの各種機能の設定が可能です。

◆プライバシー機能搭載

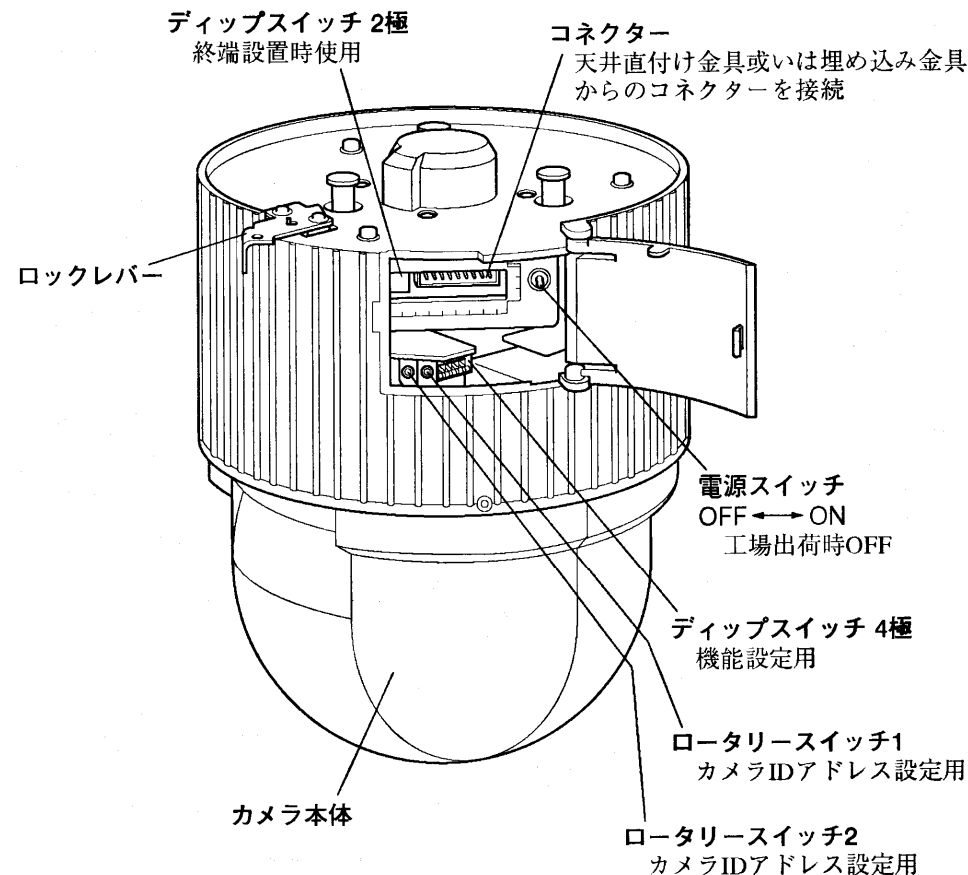
家の窓やお店の看板などをモニター上でマスクすることで、プライバシーにかかわる場所を保護します。

◆スマートP／T機能搭載
ズームポジションに連動したパン、チルトの速度補正機能により、ズームインした時でも微妙なマニュアル操作が可能です。

◆ホームポジションオートリターン機能搭載
マニュアル操作終了後一定時間が経過すると指定したプリセットポジションに戻すことが可能です。

◆電子ぶれ補正機能搭載
風などの影響で本機が揺れる場合、この機能によりゆれを緩和することができます。

◆64ヶ所のプリセットポジション
最大64ヶ所のプリセットポジションが設定可能です。見たい所をいつでも直ぐに呼び出せる多地点プリセット機能を搭載しています。

◆最大253台のカメラが接続可能
RS485の採用により最大253台のカメラが接続可能です。

⚠注意

デジタルズームについて
- デジタルズームの倍率が高くなるに従って、画質は低下します。

オートフォーカスについて
- 次の条件では、オートフォーカスが正しく動作しない場合があります。
  - ・被写体の照度が低すぎる場合
    - ― スローシャッター動作時
    - ― 増幅度が高くなっている時
  - ・被写体の照度が高すぎる場合
  - ・フレーム内に遠くの物と近くの物が入っている場合
  - ・空や壁のように、コントラストの低い場合
  - ・細い水平のラインを映した場合

4．各部の名称

※ ロータリースイッチとディップスイッチ4極が見えない時があります。
カメラ本体のドーム部を回転すれば見える位置に移動できます。

5．全体仕様

【1】カメラ仕様

■カメラ部

項目	仕様
撮像素子	1／6インチカラーインターライン転送方式CCD
TV方式	NTSC方式
総画素数	677(V)×998(H)
有効画素数	654(V)×962(H)
水平走査周波数	15.734kHz
垂直走査周波数	59.94Hz
同期方式	内部／外部同期(AC Line Lock)
映像出力	1.0Vp-p／75Ω
S／N	48 dB以上(AGC OFF)
水平解像度	470TV本
最低被写体照度	3.0lx
	0.2lx (スローシャッター時)
	0.01lx(スローシャッター、B／Wモード時)
電子シャッター	オート／マニュアル(1／60s～1／10,000s)
スローシャッター	ON／OFF(リミット値変更可能)
	(1／4s,1／8s,1／15s,1／30s)
機能	逆光補正機能;ON／OFF
	オートフォーカス;ON／OFF
	ホワイトバランス; AWB／自動追尾(ATW)／ワンプッシュWB／マニュアル
	フリッカー軽減;シャッター速度固定(1／100s)
	アイリス;オート／マニュアル(アイリス固定モード)
	ゲインコントロール;オート／マニュアル
	OSD表示;ON／OFF
	輪郭補正機能;レベル調整可能
	電子ぶれ補正;ON／OFF
	ICR機能;ON／OFF 自動ICR ICR(Ir Cut filter Removable)

■レンズ部

項目	仕様
焦点距離	f=2.4mm～60.0mm(光学ズーム25倍)
デジタルズーム	12倍(合計300倍ズーム)
最大口径比	広角1:1.6　望遠1: 2.7
包括角度	f=2.4mm　45.0°(水平)×33.7°(垂直)
	f=60.0mm　2.0°(水平)× 1.5°(垂直)
	デジタル12倍時; 約0.16°(水平)×約0.12°(垂直)
至近観察距離	800mm (Tele端)

■回転台部

項目	仕様
水平回転角度	360°エンドレス
水平回転	マニュアル／プログラム
水平回転速度	マニュアル時;0.8°／s～120°／s (64段階可変)
	プリセット時;0.8°／s～240°／s (64段階可変)
水平回転解像度	0.05°
水平回転停止精度	0.10°
垂直回転角度	±0°～－90°
垂直回転	マニュアル／プログラム
垂直回転速度	マニュアル時;0.8°／s～120°／s (64段階可変)
	プリセット時;0.8°／s～180°／s (64段階可変)
垂直回転解像度	0.04°
垂直回転停止精度	0.10°
プリセットポジション	最大64ポイント
ホームポジション	1ポイント

■一般仕様

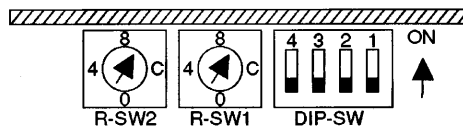
項目	仕様
動作温度範囲	0℃～+50℃
動作湿度範囲	20%～75%(結露なきこと)
保存温度範囲	-20℃～+60℃
保存湿度範囲	20%～95%(結露なきこと)
電源電圧	DC12V±10%
消費電流	1.5A ／ 3.0A peak
消費電力	待機時; 6 VA　動作時;12 VA
外形寸法	φ160mm×201mm (ドーム部φ132mm)
質　量	約2.1kg
設置条件	室内;直付プレート, 埋込み金具, 吊下げ金具使用
	屋外;ドームハウジング使用

【2】通信仕様

ホストとドームカメラを、RS485相当インターフェイスで接続しコマンドを送ることにより、カメラの機能をコントロールすることができます。
カメラはロータリースイッチでIDナンバーを設定できるようになっており、特定のカメラだけをソフトでコントロールできます。

2-1. RS485仕様

電気的仕様	RS-485規格準拠 1／8ユニットタイプのIF-ICを採用し、最大ノード数256台
通信線数	3線式（1組のツイストペア+GND）
データー転送方式	調歩同期式シリアルインターフェイス
語調	1StartBit, 8 DataBit, None Parity, 1StopBit
送信方向	半二重方式 ／ 単方向受信方式
転送速度	9600 bps

2-2. ロータリースイッチとディップスイッチ仕様

カメラアドレス設定用（ロータリースイッチ2個）

カメラアドレス	R-SW1	R-SW2
ID=1	0	1
ID=2	0	2
｜	｜	｜
ID=254	F	E
ID=255	F	F

注）工場出荷時設定：　カメラアドレスID=1
　・ロータリースイッチは可動側ドライブ基板上に配置 (パンHP位置にて操作可能)

但し、以下のカメラアドレス3種類は使用不可

カメラアドレス	R-SW1	R-SW2
ID=0	0	0
ID=160	A	0
ID=175	A	F

機能設定用（ディップスイッチ4極）

	機能	ON	OFF
DIP-SW1	未使用	常にOFF	
DIP-SW2	予備	常にOFF	
DIP-SW3	通信モード	単方向受信方式	半二重方式
DIP-SW4	工場調整用	常にOFF	

注）工場出荷時設定：　全てOFF
　・ディップスイッチは可動側ドライブ基板上に配置 (パンHP位置にて操作可能)

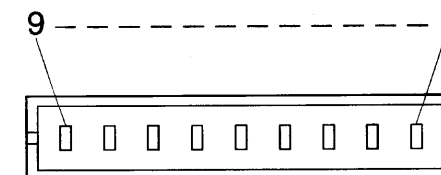
終端抵抗設定用（ディップスイッチ2極）

カメラ接続位置	DIP-SW1	DIP-SW2
最長経路終端	ON	ON
経路途中	OFF	OFF

注）工場出荷時設定：　全てOFF
　・終端に設定されたカメラのみ、両ピン共ONにしてください

2-3. コネクター仕様

ドームカメラ本体

端子番号	シグナル名称
1	ビデオ（＋）
2	ビデオ（－）
3	電源　＋DC12V
4	電源　GND
5	電源　＋DC12V
6	同期信号
7	データ　（＋）
8	データ　（－）
9	シグナル　GND

・オプションの取付金具（別売）使用時
　オプションの取付ユニット（M200FP, M200EB）使用時は、以下のコネクターによって外部機器と接続します。

① インターフェイスコネクター

端子番号	シグナル名称
1	データ　（＋）
2	データ　（－）
3	シグナル　GND

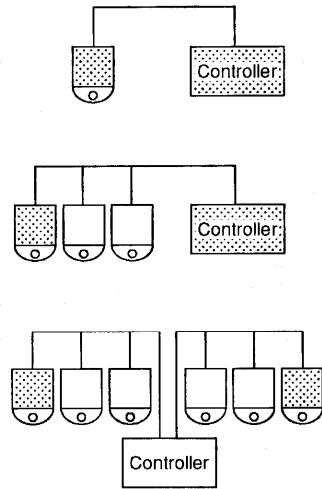
② 電源接続用コネクター

端子番号	シグナル名称
1	電源　＋DC12V
2	電源　GND
3	同期信号

③ ビデオ信号出力コネクター

端子番号	シグナル名称
1	ビデオ(＋)
2	ビデオ(－)

2-4. 終端抵抗の設定

信号の減衰を防ぐ為にRS485インターフェイス上に接続されるカメラ／コントローラーにおいて、最も長い経路になる両端の2台に終端抵抗を付ける必要があります。カメラは、終端抵抗を内蔵していますので、終端抵抗を有効にするか無効にするかはディップスイッチで切替えます。どの機器に終端抵抗を付けるかは右図を参考にしてください。網掛けの機器に終端抵抗を設定してください。終端抵抗を有効とした機器間の距離が1.2km以内となるようにしてください。RS485の規格により、最大ケーブル長は1.2kmとなります。

【3】OSDメニュー仕様

本モデルでは専用コントローラー(DCC-81)により、ビデオ出力に表示される設定メニュー画面OSD(On Screen Display)メニューによりドームカメラの設定をすることができます。
OSDメニューモード中のジョイスティックの操作は以下の様に機能します。
なお、本機能はドームカメラに対してパソコンなどより専用コントロールコマンドを送ることによっても利用できます。

チルト　上	OSDカーソル上方向移動
チルト　下	OSDカーソル下方向移動
パン　　左	OSDカーソル左方向移動
パン　　右	OSDカーソル右方向移動
Focus Near	ESC(キャンセル)動作
Focus Far	ENTER(選択)動作

3-1. メニュー構成図

Main Menu	Camera Setting	Flickerless Mode	ON/OFF		
		Exposure Ctrl	Full Auto	ON/OFF	
			Shutter Priority		
			Iris Priority		
			Manual	Shutter/Iris/Gain	
		Back Light	BLC	ON/OFF	
		White Balance	Auto		
			ATW		
			One Push WB		
			Manual	R Gain/B Gain	
		Sync	Internal		
			Line Lock(Phase)		
		Motion Detection	Position		
			Sensitivity	High/Low	
		Privacy	Mask=**(01-24)	Position	Preset=**(01-64)
					Manual
				Display	ON/OFF
			Display	All ON	
				All OFF	
		Lens	ICR Mode	ON/OFF	
			Auto ICR	ON/OFF	
			Initialize	Cancel/Execute	
		Other	AF Setting	OFF	
				Auto	
				Stop-AF	
			Reverse	L/R	ON/OFF
				U/D	ON/OFF
			Aperture	Weight	
			Stabilizer	ON/OFF	
	Sequence Setting	Pan Swing	Execute/Setting/Clear		
		Tilt Swing	Execute/Setting/Clear		
		Group SEQ	Group1～Group6	Execute/Setting/Clear	
		Tour SEQ	Execute/Setting/Clear		
		PTZ Trace	Replay/Memorize		
	P/T Setting	Pan Limit	Position/ ON/OFF		
		Tilt Limit	Position/ ON/OFF		
		Area	Setting	Area1～8	Name/Position/Clear
			ON/OFF		
		Home Position	Setting		
			ON/OFF		
		Smart P/T	ON/OFF		

<table>
<tr><td rowspan="14">Main Menu</td><td rowspan="6">OSD Setting</td><td>Camera ID</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>Camera Name</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>Preset Number</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>Preset Name</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>Sequence Status</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>Area Name</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>Preset Name</td><td>Number</td><td>Name</td></tr>
<tr><td>Camera Name</td><td colspan="2">Name</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Initialize</td><td>Power On Reset</td><td>Cancel/Execute</td></tr>
<tr><td>Factory Default</td><td>Cancel/Execute</td></tr>
<tr><td>Digital Zoom Limit</td><td>x1/x2/x4/x8/x12</td></tr>
<tr><td colspan="3">Status</td></tr>
</table>

3-2. 操作(DCC-81の場合)

OSDメニューの実行

プリセットカメラがマニュアル操作状態になっていることを確認し、次のボタンを押してください。

[OPTION] + [OPTION] + [1] + [OPTION]

モニター画面に下図のように表示されます。

メインメニュー

```
Main Menu

[＊]Camera        Setting
[  ]Sequence      Setting
[  ]P/T           Setting
[  ]OSD           Setting
[  ]Preset        Name
[  ]Camera        Name
[  ]Initialize
[  ]Status
```

ジョイスティック(以下JS)を上下することにより＊印が移動し、設定希望の項目場所でフォーカスFARスイッチを押すと次画面が表示されます。
前の画面に戻りたい場合や設定した後は、フォーカスNEARスイッチを押してOSDメニューから抜けてください。

(1) Camera Setting

メインメニュー画面でCamera Settingを選択しますとCamera Settingメニューに変わります。

Camera Settingメニュー

```
Camera Setting

[＊]Flickerless Mode
[  ]Exposure Ctrl
[  ]Back Light
[  ]White Balance
[  ]Sync
[  ]Motion Detection
[  ]Privacy
[  ]Lens
[  ]Others
```

ここでは露出制御、ホワイトバランス、フリッカレスについて設定します。
主にカメラモジュールの機能を設定します。

① Flickerless Mode
フリッカーレスのON／OFFを設定します。蛍光灯などのちらつきを抑えます。
ONにすると感度が若干低下します。初期値はOFFです。

② Exposure Ctrl
露出の制御を行います。

・Full Auto
これを選択すると電子シャッター、アイリス、ゲインが自動制御します。
さらにスローシャッターのON／OFFが選択でき、ONするとスローシャッタースピードのリミット値が設定できます。
リミット値は、表−1のSlow Shutterをご参照ください。初期値は1／4秒でFull Autoです。
スローシャッター機能は、Full Autoの時に有効です。

・Shutter Priority
電子シャッターをマニュアルに設定し、アイリス、ゲインを自動制御します。
設定値は、表−1のShutterをご参照ください。

・Iris Priority
アイリスをマニュアルに設定し電子シャッター、ゲインを自動制御します。
設定値は、表−1のIrisをご参照ください。

・Manual
電子シャッター、アイリス、ゲインがマニュアルで設定できます。
設定値は、表−1のShutter, Iris, Gainをご参照ください。

表−1 マニュアル設定値

Shutter		Iris			Gain		Slow Shutter
1/60秒	1/90秒	F1.6	F2	F2.4	-3dB	0dB	1/4秒
1/100秒	1/125秒	F2.8	F3.4	F4	+2dB	+4dB	1/8秒
1/180秒	1/250秒	F4.8	F5.6	F6.8	+5dB	+6dB	1/15秒
1/350秒	1/500秒	F8	F9.6	F11	+10dB	+12dB	1/30秒
1/725秒	1/1000秒	F14	F16	F19	+14dB	+16dB	
1/1500秒	1/2000秒	F22	F28	CLOSE	+18dB	+20dB	
1/3000秒	1/4000秒				+22dB	+24dB	
1/6000秒	1/10000秒				+26dB	+28dB	

③ Back Light
逆光時など画面の中央部と周辺部の明るさに大きな差がある場合に使います。
ONはBack Lightの機能を有効にし、OFFは無効にします。初期値はOFFです。

④ White Balance
Auto／ATW／One Push WB／Manualのどれかを選択します。初期値はAutoです。
・Auto(Auto White Balance)は、カメラ内部に設定した黒体放射上の色温度カーブ(3000_7500K)に適合した出力値で制御します。
・ATW(Auto Trace White balance)は、2000〜10000Kの色温度で光源の変化に応じてホワイトバランスを自動調整します。
・One Push WBは、一度被写体を照らす照明条件を設定すると強制的に白に引き込み、その条件のまま撮影できる機能です。
・Manualは、R(赤)ゲインとB(青)ゲインを手動で256ステップまで設定できます。

⑤ Sync
内部同期／ACラインロックの選択をします。初期値は内部同期です。
ACラインロックを選択した場合、位相の調整が10～180／190～360Stepまで可能です。
これにより300°の位相調整が可能です。

⑥ Motion Detection（アラーム機能）
アラーム機能は、カメラに監視範囲内での変化を検出させ、自動的にアラーム信号を発生させます。よって、ICRが動作したときは監視範囲に変化が生じてしまいますのでアラームが機能します。ICRがONになった後に設定いただくか、ICRの機能をOFFにしてお使いください。

・Position
動作検知を必要とするプリセットポジションを設定します。検知範囲は全画面です。

・Sensitivity
検知する感度を選択します。
Highは、画面全体に対して検知変化が少ない時などに有効です。感度は高いです。
Lowは変化が多い被写体を監視する時などに有効です。初期値はLowです。
撮像画面によっては誤動作する可能性がありますので、検知範囲の絞込みとHigh/Lowの使い分けで検知状態を確認してください。
検知範囲の絞込みとは、例えばHighに設定した場合、ドアの開閉を検知したい時、ズームをTELE側にするとドア部が大きく映り、開閉による映像変化は大きくなり、反射光などの外部要因で誤動作しやすくなります。そのような時は、ズームをWIDE側にするなど、TELE/WIDEによる調整やドアを中央/左右/上下に映したりして検知画像を調整することを言います。
Motion Detectionを開始する場合は、
[OPTION] + [OPTION] + 8 + [*] + [OPTION]　　*はALARM番号
停止する場合は、
[OPTION] + [OPTION] + 8 + [R] + [*] + [OPTION]
*はALARM番号(ALARMプリセットが登録されていること)
詳細は、カメラコントローラCC－220の取扱説明書をご参照ください。

⑦ Privacy
家の窓やお店の看板などをモニター上でMask（マスク）することで、プライバシーにかかわる場所を保護します。
マスクは24箇所設定可能で、1画面にマスクは8箇所まで表示されて、それを超えたマスクは表示されません。表示される優先順位は、01から大きい値の順に順位が低くなります。
Privacy設定後は、マニュアル操作によるPAN/TILTの最高速度は通常より遅くなり、Smart P/Tの機能が無効になります。
選択や設定はENTERを押し、やり直しや全画面に戻る場合はESCを押してください。
Stabilizerとの併用はマスクのはみ出しの原因となるためStabilizerをOFFしてお使いください。
⑨OthersのReverseを実行しますとマスクがずれてしまうため正常に設定する事ができません。ReverseをOFFにしてお使いください。

・Privacyメニュー

```
Privacy

[ * ]Mask=01(01～24)
[   ]Display
```

Mask=01（01～24）
マスクを設定する場合、必ずここを選択します。
マスクする番号を01から24までの中から優先順位を考慮して決めます。例えば、Mask=01に設定します。

Display
全てのマスクを表示させない（All OFF）時や全て表示させる（All ON）場合に使用します。
All OFFに設定するとPrivacyモードから抜け、JSによるPAN／TILTの速度は通常に戻ります。

・MASK**メニュー

```
Mask

[ * ]Position
[   ]Display
```

Position
マスクする場所を設定します。
Display
後述するマスク設定が終了した後、ONにすれば、設定したマスクが表示され、設定通りのマスキングが出来たかチェックできます。

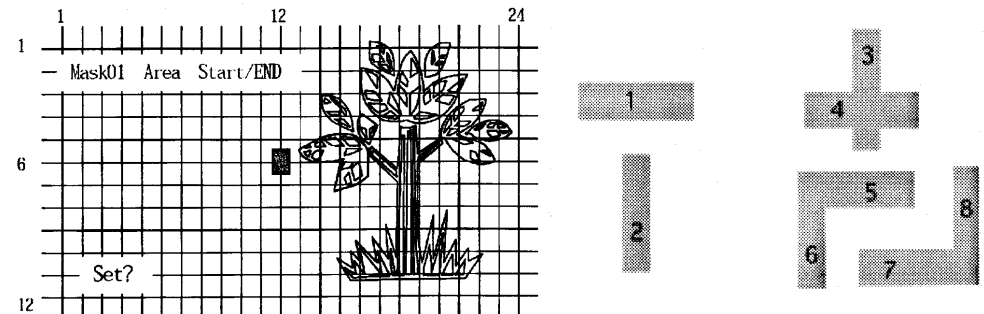
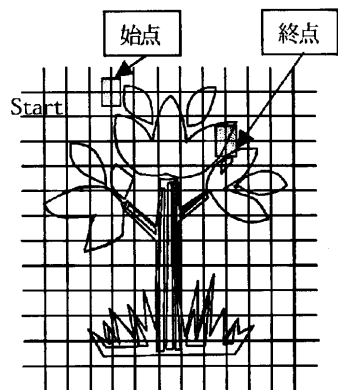
・Mask01 Positionメニュー

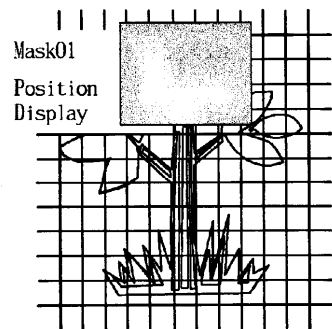
```
Mask01 Position

[ * ]Preset=01(01～64)
[   ]Manual
```

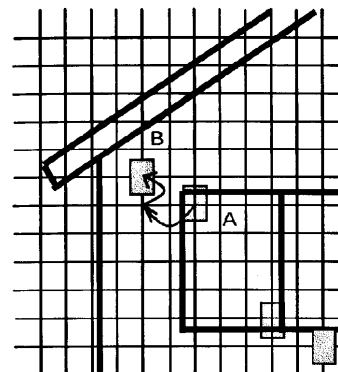
Preset=01（01～64）
マスクする画面をプリセットポジションで指定します。

Manual
マスクする画面をマニュアル操作（JS）で指定します。

マスクの設定
PresetまたはManualでマスクする画面を決めますと、下図のように24×12のマス目にカーソルが表示されます。
カーソルは1マスずつ移動ができ、マス目以外は移動できません。
マスクは1画面に8箇所設定できます。
マスクパターンは右図の通りです。

まず、マスクする被写体の範囲を決めます。

カーソルでその被写体の始点を左上にSet (ENTER)し、次に終点を右または下方向に移動させSet (ENTER)します。
始点のやり直しはESCで可能です。
ここで、始点に対して終点を左側または上側の位置にすると設定できませんのでご注意ください。

すると、Setting ..... が表示され、Mask**メニュー画面に戻ります。
ここでDisplayをONにすれば、下図ようにマスクが表示されます。

うまくマスキングができなかった場合は、Positionを選択し、再設定を行います。

マス目以外の場所をマスクしたい場合は、Manualを選択し、JSでマスクする被写体が画面中央になるように移動させ、マスクを設定します。
また、マスクを被写体に対してギリギリに設定した場合は、ズームした時にマスクから被写体がはみ出す可能性がありますので被写体範囲を多めにしてください。
ズームによるはみ出しは、Manualモードでズーム操作をすれば確認できます。

基本的に、シーケンス監視は、Presetによるマスク設定を、スウィング監視やマニュアル操作による監視はPresetとManualを併用して設定することをお奨めします。

なお、スウィング監視やマニュアル操作による監視で、はみ出しが発生する場合は、表-2を目安にマス目を多めに設定してください。(左図参照)その際、被写体とマスク設定時のズーム比率が一致している状態で設定してください。
水平角度-30°以上では、はみ出しが大きいためマスキングは困難です。プリセット監視やシーケンス監視に切換えてお使いください。

例
Tilt角度-25°、ズーム倍率1の場合、マス目数は左右に2個、上下に1個多めに設定しますので、始点をAのカーソル位置からBのカーソル位置(左方向に2マス、上方向に1マス)に変えて設定します。終点も同様に右方向に2マス、下方向に1マスに設定します。

表-2　マスキングの目安

Tilt 角度	ズーム倍率	マス目数		Tilt 角度	ズーム倍率	マス目数	
		左右	上下			左右	上下
0°	1	1	0	-20°	1	2	0
	5	1	0		5	2	0
	10	1	0		10	2	0
	15	1	0		15	2	0
	20	1	0		20	3	0
	25	2	0		25	3	1
-5°	1	1	0	25°	1	2	1
	5	1	0		5	2	0
	10	1	0		10	3	0
	15	1	0		15	3	0
	20	1	0		20	4	0
	25	2	0		25	4	1
-10°	1	1	0	-30°	1	2	1
	5	1	0		5	2	0
	10	1	0		10	3	0
	15	1	0		15	3	0
	20	2	0		20	4	0
	25	2	0		25	4	1
-15°	1	1	0	-35°	1	2	1
	5	1	0		5	3	1
	10	2	0		10	4	0
	15	2	0		15	4	0
	20	3	0		20	4	0
	25	3	0		25	4	1

⑧ Lens
レンズに関する設定ができます。
・ICR(Ir Cut filter Removable)
ICRを強制的にON／OFFします。ONにしますとIR カットフィルターをメカニカルな機構で取り外し、白黒の映像となります。Auto ICRがOFFの時に有効です。初期値はOFFです。
・Auto ICR
ONにするとICRが自動制御になります。Exposure CtrlがFull Autoの時に有効です。初期値はONです。
・Initialize
ズーム、フォーカスの初期化を行います。

⑨ Others
・AF Setting
OFF
オートフォーカスを無効にします。
Auto
常時オートフォーカスを有効にします。
Stop-AF
JSの操作によるワンショトオートフォーカスを有効にします。
初期値は、Stop-AFに設定されています。
コントローラCC-220をお使いの場合、工場出荷時にJSの操作でワンショトオートフォーカスが効くようにコントローラ側で設定されていますので、この機能を設定する必要はありません。なお、OFF、Autoにする場合は、下記のOPTION、CAMERA－KEYの複合操作によりCC-220のワンショトオートフォーカスの機能をOFFにしてください。
[OPTION] ＋ [CAMERA 6] ＋ [2] ＋ [OPTION]
・Reverse
この機能を実行するとプライバシー機能のマスクは正常に設定できなくなります。
マスク機能が必要ない監視時にお使いください。
R/L
ONにすることにより画像が左右反転になります。初期値はOFFです。
U/D
ONにすることにより画像が上下反転になります。初期値はOFFです。
・Aperture
被写体の輪郭を16ステップの調整で強調することができます。初期値は8Stepです。
・Stabilizer
振動などによる揺れを緩和することができます。
10Hz前後の振動周波数にて約90%の補正効果があります。
パン、チルトによる急激なスタート、ストップに補正機能が働き、通常の画面と異なる動きをする場合がありますのでご注意ください。特にプライバシーのマスクがずれる場合があります。初期値はOFFです。

5．全体仕様

(2) Sequence
Sequence Settingメニュー

```
Sequence Setting

[＊]Pan Swing
[  ]Tilt Swing
[  ]Group SEQ
[  ]Tour SEQ
[  ]PTZ Trace
```

スウィング監視、グループシーケンス監視、ツアー監視の設定を行います。

① Pan Swing
パン方向のスウィング監視の実行、設定、データ消去を行います。
・Execute
スウィング監視を実行します。
STOPキーで停止します。
・Setting
スウィングするプリセットポジションをJSで選んでフォーカスFARで決定します。
SPDは移動する時の速さです。(001～240°／sec)
DWLは停止時間です。(00～99sec)
＊印でフォーカスFARを押すことで設定完了となります。
・Clear
スウィングのデータを消去します。

② Tilt Swing
チルト方向のスウィング監視の実行、設定、データ消去を行います。
・Execute
スウィング監視を実行します。
STOPキーで停止します。
・Setting
スウィングするプリセットポジションをJSで選んでフォーカスFARで決定します。
SPDは移動する時の速さです。(001～180°／sec)
DWLは停止時間です。(00～99sec)
＊印でフォーカスFARを押すことで設定完了となります。
・Clear
スウィングのデータを消去します。

③ Group SEQ
シーケンス監視の実行、設定、データ消去を行います。6グループまで登録可能です。
・Execute
シーケンス監視を実行します。
STOPキーで停止します。
・Setting
シーケンスするプリセットポジションを順番にJSで選んでフォーカスFARで決定します。
SPDは移動する時の速さです。(001～240°／sec)
DWLは停止時間です。(00～99sec)
＊印でフォーカスFARを押すことで設定完了となります。
・Clear
シーケンスのデータを消去します。

④ Tour
ツアー監視の実行、設定、データ消去を行います。
・Execute
ツアー監視を実行します。
・Setting
登録してあるグループシーケンスを順番にJSで選んでフォーカスFARで決定します。
登録されていない番号を指定した場合は入力できません。
*印でフォーカスFARを押すことで設定完了となります。
・Clear
ツアー監視のデータを消去します。

⑤ PTZ Trace
マニュアル操作(パン、チルト、ブライト、ズーム、フォーカス)した軌跡を記憶、再生を行います。
・Replay
マニュアル操作の軌跡を繰返し再生します。
STOPキーで停止します。
次項 (3) P／T Setting ① Pan Limit、②Tilt Limitで操作範囲を制限した場合は、操作範囲外の動作はしませんのでご注意ください。
・Memorize
この機能を実行した後のマニュアル操作を、最少60秒間内部メモリに記憶させますがPTZの動作によって記憶できる時間が異なります。
OVERの表示がでたら終了となります。
次項 (3) P／T Setting ① Pan Limit、② Tilt Limitで操作範囲を制限した場合は、その範囲内を記憶します。

(3) P／T Setting
P／T Settingメニュー

```
P／T Setting

[*]Pan Limit
[ ]Tilt Limit
[ ]Area
[ ]Home Position
[ ]Smart P／T
```

主にマニュアル操作をしたときにパン、チルトの移動範囲を制限したり、移動範囲のエリアを表示したりします。ある一定時間何も操作がなかった場合、常に指定ポジションへ移動するように設定できます。

① Pan Limit
パン方向の移動範囲を制限します。
・Position
移動範囲を設定します。JSとフォーカスFARスイッチで左方向からポジションを決定します。
設定の位置によっては電源再投入等による初期動作で停止位置がかわる場合がありますが、故障ではありません。
・ON／OFF
制限の有無を決定します。初期値はOFFです。

② Tilt Limit
チルト方向の移動範囲を制限します。
・Position
移動範囲を設定します。JSとフォーカスFARスイッチで上方向からポジションを決定します。
設定の位置によっては電源再投入等による初期動作で停止位置がかわる場合がありますが、故障ではありません。
・ON／OFF
制限の有無を決定します。初期値はOFFです。

③ Area
エリアの表示をします。8エリアまで設定可能です。
Setting
・Area Name
エリアの名前を設定できます。JSとフォーカスFARスイッチで12文字(英数、カナなど)まで入力が可能です。
入力が終わりましたらJSでカーソルを SET に合わせてフォーカスFARスイッチを押します。これで設定完了です。
・Area Position
エリアの範囲を指定します。JSとフォーカスFARスイッチで左方向からポジションを決定します。
エリア範囲が重複した場合は、エリア番号の若い方が重複部分を表示します。
・Clear
エリアの位置データ、名前のデータを消去します。
ON／OFF
エリア表示の有効／無効を決定します。現在のエリアから他のエリアに移動した時から有効になります。
OSD SettingのArea NameでONに設定してください。OFFになっているとこの機能が無効になります。初期値はOFFです。

④ Home Position
マニュアル操作で一定時間何も操作しない場合、指定したポジションに移動します。
・Setting
何番のプリセットポジションに戻すのか、何分たったら戻すのかを設定します。
プリセットポジション ;01～64
時間 ;00～60分(00は30秒)
・ON／OFF
この機能の有効／無効を決定します。初期値はOFFです。

⑤ Smart P／T
ズーム比に応じてパン、チルトのスピードが変化します。TELE側にすると遅くなり、WIDE側で速くなります。
1回転するのにTELE側で60秒、WIDE側で3秒です。初期値はONです。

(4) OSD Setting

OSD Settingメニュー

OSD Setting

[＊]Camera ID
[ ]Camera Name
[ ]Preset Number
[ ]Preset Name
[ ]Sequence Status
[ ]Area Name

モニター画面に表示する文字の有効／無効を決めます。

① Camera ID
カメラのID表示を有効、無効にする。初期値はONです。

② Camera Name
カメラの名前表示を有効、無効にする。初期値はONです。

③ Preset Number
プリセットの番号表示を有効、無効にする。初期値はONです。

④ Preset Name
プリセットの名前表示を有効、無効にする。初期値はONです。

⑤ Sequence Status
シーケンスのグループ表示を有効、無効にする。初期値はONです。

⑥ Area Name
エリアの名前表示を有効、無効にする。これを無効にした場合、(3)③ Areaは使えません。現在のエリアから他のエリアに移動した時から有効になります。初期値はONです。

(5) Preset Name

01から64までのプリセットポジションの名前が設定できます。JSとフォーカスFARスイッチで12文字(英数、カナなど)まで入力が可能です。
入力が終わりましたらJSでカーソルを SET に合わせてフォーカスFARスイッチを押すと設定完了となります。
消去したい場合はJSでカーソルを CLR に合わせてフォーカスFARスイッチを押し、さらにカーソルを SET に合わせてフォーカスFARスイッチを押すと消去できます。

(6) Camera Name

接続されているカメラの名前が設定できます。JSとフォーカスFARスイッチで12文字(英数、カナなど)まで入力が可能です。
入力が終わりましたらJSでカーソルを SET に合わせてフォーカスFARスイッチを押すと設定完了となります。
消去したい場合はJSでカーソルを CLR に合わせてフォーカスFARスイッチを押し、さらにカーソルを SET に合わせてフォーカスFARスイッチを押すと消去できます。

(7) Initialize

① Power On Reset
ドームカメラを電源投入時の状態にリセットします。

② Factory Default Set
ドームカメラを工場出荷時状態にリセットします。プリセット等のデータは失われます。
各種設定を初期状態に戻したい時に使います。ただし、デジタルズームの倍率は変更されません。

③ Digital Zoom Limit
デジタルズームの倍率が変更できます。工場出荷時状態にリセットし、プリセット等のデータは失われます。
プリセットする前にデジタルズームの倍率を決めていただくことをお勧めします。

名称登録

Preset Name、Camera Name、Area Name

カメラ名称、プリセット名称、エリア名称の名称登録には登録画面に表示される文字が利用できます。
最下行で以下に示す5種類のキャラクターテーブルが利用できます。利用される言語に合わせて切り替えてご利用ください。なお、名称はキャラクターテーブル間を横断して文字を選択することもできますので、一つのキャラクターテーブル内に必要な文字が無い場合は別のテーブルから選んでご利用ください。

名称	国際文字種
ENG	U.S.A, England(英数文字、記号)
C-1	Germany, Norway, Sweden, Denmark
C-2	France, Italy
C-3	Spain, Irish, Latin America
JPN	Japan(カタカナ、数字、記号)

(8) Status

ドームカメラのカメラモジュールの設定状態を表示します。

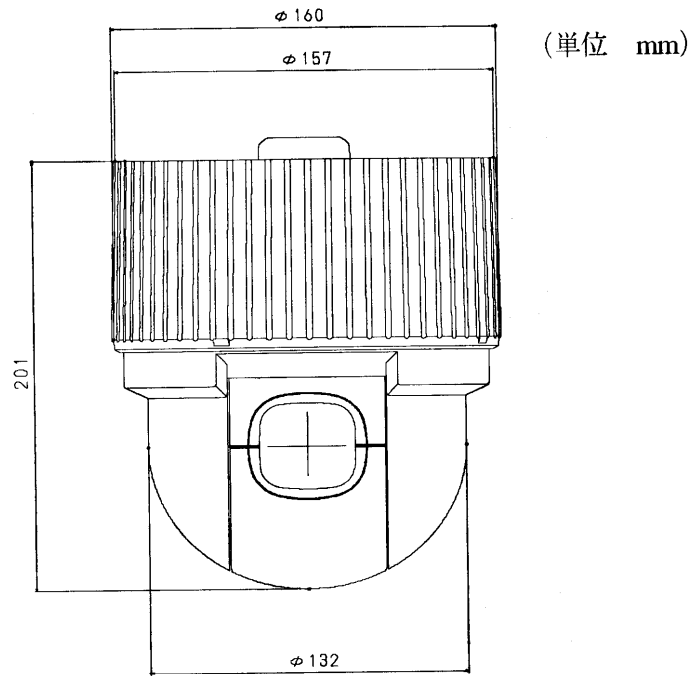
Camera Status

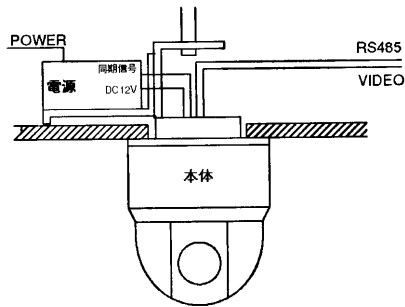
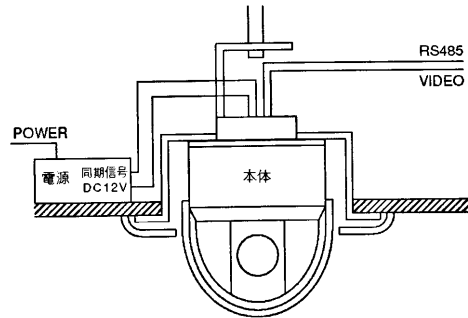
Version 251NS2-100
ID=001
DIPSW bit1=OFF
bit2=OFF
bit3=OFF
bit4=OFF

25 1 N S 2 － 100
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	光学Zoom倍率	25倍	=25
②	機能のバージョン	バージョン1	=1
③	NTSC／PAL	NTSC PAL	=N =P
④	カメラモジュールメーカー	Sony	=S
⑤	Tilt動作範囲	±0°～−90°	=2
⑥	Firmware Version	Version 1.00	=100

6．本体外観と設置方式

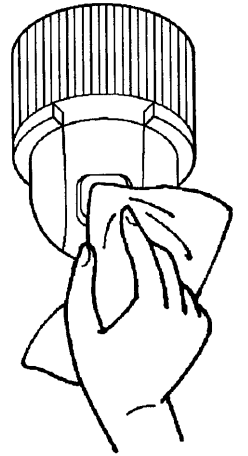
■本体外形図

■設置方式

天井直付けタイプ

埋め込みタイプ

7．日常のお手入れ

本体表面のお手入れ

本体表面が汚れたときは、乾いた布で軽く拭き取ってください。よごれがひどいときは、薄めた中性洗剤を布に含ませて拭き取ってから、乾いた布で拭き取ってください。

レンズ窓部のお手入れ

ドームカバーのレンズ窓部が汚れたときは、メガネなどを清掃するときに使用する市販のクリーニングペーパーで軽く拭き取ってください。

⚠注意

- レンズ窓部を押さないでください。破損または変形する恐れがあります。
- アルコール、シンナー、ベンジンなどは絶対に使わないでください。表面が変質したり、レンズ窓部に曇りが出て使用できなくなります。
- ドームカバーを外して、内部を清掃しないでください。故障の原因となります。

8．オプション

以下の製品は全て別売りにてご提供しております。

■カメラコントローラー	DCC-81	ビデオ切替、アラーム検出一体型、OSD対応
■ＡＣ電源ボックス	AC1000JP	ドームカメラ用電源 入力AC100V、 出力DC12V 1.5A／3.0A Peak
■天井埋め込み金具	M200EB	AC電源、天井直付金具なし
■天井直付金具	M200FP	天井取付金具

9．接続図